Nuovo Elettrodotto aereo 132 kV CP Piadena-CP Cella Dati

PIANO TECNICO DELLE OPERE

Parte Generale

Relazione Tecnica Asseverata

Relativa ai possibili ostacoli alla navigazione aerea

Firmato digitalmente da: Luca Simeone
Data: 14/10/2024 15:47:00

Dott. Ing. LUCA SIMEONE ORDINE INGEGNERI ROMA n. A37582 settore a-b-c

REVISIONI						
	00	08/07/2024	Prima emissione	M. Di Caprio GPI SVP PRA PAN	B.A. Pezzicoli GPI SVP PRA PAN	L. Simeone GPI SVP PRA
	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Questo documento contiene informazioni di proprietà Terna Rete Italia S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia S.p.A.

This document contains information proprietary to Terna Rete Italia S.p.A. and it will have to be used exclusively for the purposes for which it has been furnished. Whichever shape of spreading or reproduction without the written permission of Terna Rete Italia S.p.A. is prohibit.

INDICE

1 PREMESSA 3
2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E IDENTIFICAZIONE POTENZIALI OSTACOLI E PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA 3
3 DICHIARAZIONE 8

1 PREMESSA

La società Terna – Rete Elettrica Nazionale S.p.A. dovendo realizzare nell'ambito della Razionalizzazione Rete 132 kV Cremona l'opera elettrica:

- **nuovo elettrodotto 132 kV per collegare le CP esistenti di e-distribuzione di Piadena e di Cella Dati**,

presenta, ai sensi del combinato disposto dell'art. 1 sexies del Decreto-legge 29/08/2003 n. 239, convertito con modificazioni in Legge 27/10/2003 n. 290 e ss.mm.ii. e del T.U. sulle acque e sugli impianti elettrici del 11/12/1933 n. 1775 e successive modificazioni, istanza con relativo progetto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Dipartimento Energia (DiE) – Direzione Generale Infrastrutture e Sicurezza (IS) - Div. IV – Infrastrutture Energetiche, per il rilascio dell'autorizzazione alla costruzione ed esercizio con dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità, inamovibilità nonché apposizione del vincolo preordinato all'asservimento coattivo dei fondi interessati dalla costruzione.

Ciò premesso, in merito alla compatibilità dell'opera con la sicurezza delle operazioni aeroportuali e del volo si forniscono gli elementi, compresa l'asseverazione del tecnico abilitato, che giustificano l'esclusione dell'istanza dall'iter valutativo di Enac ed Enav dell'intervento in oggetto.

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO E IDENTIFICAZIONE POTENZIALI OSTACOLI E PERICOLI PER LA NAVIGAZIONE AEREA

L'intervento in progetto consiste:

- nella realizzazione di un nuovo elettrodotto aereo in semplice terna a 132 kV di lunghezza di circa 15 km atto a collegare le due CP esistenti di e-distribuzione di Piadena e Cella Dati, con un tracciato che attraversa i Comuni di: Piadena-Drizzona, Voltido, Torre de Picenardi, San Martino sul Lago, Derovere, Cingia de Botti, Cella Dati, situati tutti nella provincia di Cremona.
- nell'adeguamento dell'elettrodotto aereo esistente, 132 kV in semplice terna, Linea 23594C1 "CP Cella Dati – CP Martignana" (inserimento di un nuovo sostegno (P029), spostamento del sostegno P030 e conseguente ricollocazione delle campate P000-P029 – P029-P030 e P030-P031), in corrispondenza dell'ingresso alla CP di Cella Dati per evitare l'incrocio con il nuovo elettrodotto.

La procedura online predisposta da ENAC/ENAV per la verifica preliminare degli ostacoli al volo ha evidenziato l'assenza di interferenze con aeroporti e sistemi di comunicazione di ENAV S.p.A.

In Fig. 1 si riporta l'esito dell'utility di pre-analisi per il nuovo elettrodotto 132 kV Piadena – Cella Dati.

REPORT

Richiedente

Nome/Società:	TERNA	Cognome/Rag.	TERNA
C.F./P.IVA:		Comune	
Provincia		CAP:	
Indirizzo:		N° Civico:	
Mail:		PEC:	
Telefono:		Cellulare:	
Fax :			

Tecnico

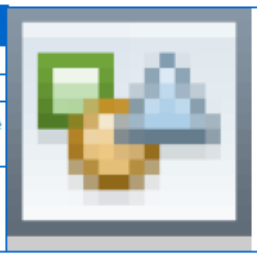
Nome:	BRUNO	Cognome:	PEZZICOLI
Matricola:	573	Albo:	INGEGNERI MB

Ostacolo: Linea Elettrica

Materiale: ACCIAIO

☐ Ostacolo posizionato nel Centro Abitato

☐ Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m



Gruppo Geografico	LOMBARDIA-CR-Voltido-Voltido					
Nr	**Latitudine wgs84**	**Longitudine wgs84**	**Quota terreno**	**Altezza al Top**	**Elevazione al Top**	**Raggio**
6	45° 7' 40.8396" N	10° 20' 25.6452" E	33.54 m	42.2 m	75.740000000	0.0 m
7	45° 7' 32.5308" N	10° 20' 12.4692" E	33.84 m	33.05 m	66.89 m	0.0 m
8	45° 7' 26.1912" N	10° 20' 2.418" E	34.11 m	33.05 m	67.16 m	0.0 m
9	45° 7' 17.7024" N	10° 19' 48.9612" E	34.763 m	39.05 m	73.812999999	0.0 m
10	45° 7' 11.442" N	10° 19' 39.0324" E	34.178 m	39.05 m	73.228 m	0.0 m
11	45° 7' 4.1736" N	10° 19' 27.5088" E	33.947 m	33.05 m	66.997 m	0.0 m
12	45° 6' 56.4624" N	10° 19' 15.2868" E	33.687 m	42.05 m	75.737 m	0.0 m
13	45° 6' 49.6584" N	10° 19' 4.5048" E	33.802 m	42.05 m	75.852 m	0.0 m
14	45° 6' 42.822" N	10° 18' 53.676" E	33.167 m	30.05 m	63.217 m	0.0 m
15	45° 6' 38.2716" N	10° 18' 46.4616" E	32.78 m	33.2 m	65.98 m	0.0 m
16	45° 6' 26.4564" N	10° 18' 44.5068" E	32.7 m	42.2 m	74.9 m	0.0 m

Gruppo Geografico	LOMBARDIA-CR-Cella Dati-Cella Dati					
Nr	**Latitudine wgs84**	**Longitudine wgs84**	**Quota terreno**	**Altezza al Top**	**Elevazione al Top**	**Raggio**
39	45° 5' 33.7452" N	10° 14' 31.6068" E	31.65 m	42.2 m	73.85 m	0.0 m
42	45° 5' 13.0848" N	10° 13' 50.2428" E	32.224 m	39.05 m	71.274 m	0.0 m
43	45° 5' 6.3168" N	10° 13' 36.696" E	31.89 m	42.2 m	74.09 m	0.0 m
44	45° 5' 8.1492" N	10° 13' 18.4944" E	32.71 m	36.05 m	68.759999999	0.0 m
45	45° 5' 10.1328" N	10° 13' 2.1144" E	32.88 m	33.2 m	66.080000000	0.0 m

Gruppo Geografico	LOMBARDIA-CR-Torre de' Picenardi-Torre de' Picenardi					
Nr	**Latitudine wgs84**	**Longitudine wgs84**	**Quota terreno**	**Altezza al Top**	**Elevazione al Top**	**Raggio**
17	45° 6' 19.0656" N	10° 18' 38.2212" E	31.815 m	42.05 m	73.865 m	0.0 m
18	45° 6' 11.1636" N	10° 18' 31.4928" E	31.536 m	42.05 m	73.586 m	0.0 m

Pagina 1 / 2

19	45° 6' 7.6932" N	10° 18' 28.5408" E	31.207 m	42.05 m	73.257 m	0.0 m
Gruppo Geografico		LOMBARDIA-CR-Derovere-Derovere				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
34	45° 5' 41.0244" N	10° 15' 32.6628" E	32.057 m	42.05 m	74.107 m	0.0 m
35	45° 5' 45.366" N	10° 15' 11.5056" E	32.309 m	42.05 m	74.359 m	0.0 m
36	45° 5' 47.706" N	10° 15' 0.1044" E	32.23 m	39.05 m	71.28 m	0.0 m
37	45° 5' 51.1512" N	10° 14' 43.3248" E	32.78 m	39.2 m	71.98 m	0.0 m
38	45° 5' 43.5408" N	10° 14' 38.202" E	32.363 m	39.05 m	71.413 m	0.0 m
Gruppo Geografico		LOMBARDIA-CR-Piadena Drizzola-Piadena Drizzola				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	45° 7' 46.5276" N	10° 21' 27.45" E	33.25 m	24.2 m	57.45 m	0.0 m
2	45° 7' 45.3288" N	10° 21' 20.5236" E	33.827 m	27.05 m	60.876999999	0.0 m
3	45° 7' 43.5972" N	10° 21' 10.5408" E	33.34 m	33.2 m	66.54 m	0.0 m
4	45° 7' 42.7044" N	10° 20' 56.0148" E	33.46 m	33.05 m	66.509999999	0.0 m
5	45° 7' 41.6964" N	10° 20' 39.5808" E	33.771 m	42.2 m	75.971 m	0.0 m
Gruppo Geografico		LOMBARDIA-CR-Cingia de' Botti-Cingia de' Botti				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
27	45° 5' 10.4604" N	10° 17' 38.8176" E	29.84 m	27.05 m	56.89 m	0.0 m
28	45° 5' 13.29" N	10° 17' 29.4864" E	29.73 m	42.05 m	71.78 m	0.0 m
29	45° 5' 19.2588" N	10° 17' 9.6756" E	30.44 m	42.05 m	72.49 m	0.0 m
30	45° 5' 24.2088" N	10° 16' 51.6288" E	30.24 m	39.05 m	69.289999999	0.0 m
31	45° 5' 28.7016" N	10° 16' 32.6532" E	31.21 m	42.2 m	73.41 m	0.0 m
32	45° 5' 32.7048" N	10° 16' 13.1808" E	31.741 m	39.05 m	70.791 m	0.0 m
33	45° 5' 36.6828" N	10° 15' 53.8092" E	32.411 m	42.05 m	74.461 m	0.0 m
40	45° 5' 25.224" N	10° 14' 14.5428" E	32.232 m	39.05 m	71.282 m	0.0 m
41	45° 5' 20.9616" N	10° 14' 6.0108" E	32.15 m	39.05 m	71.199999999	0.0 m
Gruppo Geografico		LOMBARDIA-CR-San Martino del Lago-San Martino del Lago				
Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
20	45° 5' 56.544" N	10° 18' 19.0548" E	30.57 m	33.05 m	63.62 m	0.0 m
21	45° 5' 49.272" N	10° 18' 12.8664" E	30.679 m	42.05 m	72.729 m	0.0 m
22	45° 5' 37.3056" N	10° 18' 2.6856" E	29.87 m	42.3 m	72.17 m	0.0 m
23	45° 5' 27.7044" N	10° 17' 57.372" E	29.87 m	30.05 m	59.92 m	0.0 m
24	45° 5' 19.5432" N	10° 17' 52.8504" E	29.672 m	36.05 m	65.722 m	0.0 m
25	45° 5' 11.1408" N	10° 17' 48.1956" E	29.925 m	19.0 m	48.925 m	0.0 m
26	45° 5' 8.124" N	10° 17' 46.5252" E	30.36 m	19.0 m	49.36 m	0.0 m
	Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A. Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)					

Pagina 2 / 2

Fig. 1 - Esito report restituito dall'utility di pre-analisi

In Fig. 2 si riporta l'esito dell'utility di pre-analisi per le modifiche alla linea esistente "CP Cella Dati – CP Martignana" per evitare l'incrocio con il nuovo elettrodotto.

REPORT

Richiedente			
Nome/Società:	TERNA	Cognome/Rag.	TERNA
C.F./P.IVA:		Comune	
Provincia		CAP:	
Indirizzo:		N° Civico:	
Mail:		PEC:	
Telefono:		Cellulare:	
Fax :			

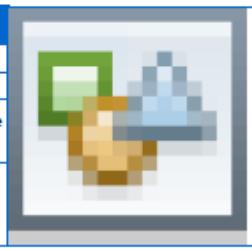
Tecnico			
Nome:	BRUNO	Cognome:	PEZZICOLI
Matricola:	573	Albo:	INGEGNERI

Ostacolo: Linea Elettrica

Materiale: ACCIAIO

☐ Ostacolo posizionato nel Centro Abitato

☐ Presenza ostacolo con altezza AGL uguale o superiore a 60 m entro raggio 200 m



Gruppo Geografico	LOMBARDIA-CR-CELLA DATI-CELLA DATI

Nr	Latitudine wgs84	Longitudine wgs84	Quota terreno	Altezza al Top	Elevazione al Top	Raggio
1	45° 5' 0.9744" N	10° 13' 52.7412" E	31.95 m	27.2 m	59.15 m	0.0 m
2	45° 5' 4.5528" N	10° 13' 35.67" E	32.33 m	42.05 m	74.38 m	0.0 m
3	45° 5' 6.4896" N	10° 13' 18.138" E	32.575 m	38.6 m	71.175000000	0.0 m
4	45° 5' 8.4264" N	10° 13' 0.6024" E	33.01 m	33.2 m	66.210000000	0.0 m
5	45° 5' 12.012" N	10° 13' 0.9084" E	33.003 m	42.2 m	75.203 m	0.0 m

Nessuna interferenza rilevata per gli aeroporti e i sistemi di comunicazione/navigazione/RADAR di ENAV S.p.A.
Per i restanti criteri selettivi fare riferimento al documento "Verifica Preliminare" (www.enac.gov.it)

Pagina 1 / 1

Fig. 2 - Esito report restituito dall'utility di pre-analisi

Dall'esito, si evince l'assenza di interferenze con aeroporti e sistemi di comunicazione di ENAV S.p.A.

Analizzando il documento disponibile sul portale di ENAC "Aeroporti privi di procedure strumentali" non risultano aeroporti nelle vicinanze del tracciato dell'elettrodotto in progetto.
Per completezza di informazioni, si riporta che:

- l'Aviosuperficie in esercizio più vicina:
  Aviosuperficie di Ceresara, nel Comune di Ceresara (MN), con una distanza pari a 23,0 km dal manufatto in elevazione;

- l'Elisuperficie in esercizio più vicina:
  Ristorante del Pescatore, nel Comune di Canneto sull'Oglio (MN), con una distanza pari a 4,5 km dal manufatto in elevazione;

- non si sono rilevate campate di attraversamento delle vallate per cui la fune di guardia, che è l'elemento più alto, risulta al disopra dei 100 m dal suolo; analogamente, non vi sono attraversamenti di corsi d'acqua rilevanti, e comunque la quota della fune di guardia non risulta mai essere superiore a 45 m.

Per tutto quanto sopra argomentato, si ritiene quindi che per il progetto in oggetto non sussistano le condizioni per procedere all'invio della richiesta per la verifica di potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea e per l'acquisizione quindi dell'autorizzazione da parte di ENAC.

3 DICHIARAZIONE

DICHIARAZIONE DI ASSEVERAZIONE DA PARTE DEL TECNICO ABILITATO

(ai sensi dell'art. dell'art.76 del D.P.R. 445/2000 e ss.mm.ii.)

Nuovo Elettrodotto aereo 132 kV C.P. Piadena – C.P. Cella Dati

Il sottoscritto Dott. Ing. Luca Simeone, C.F. SMNLCU73P29F839S, nato il 29/09/1973 a Napoli (NA), iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n. A37582 sez. a-b-c, domiciliato per la carica in Padova, Via San Crispino n. 22, CAP 35129 Prov. (PD), in qualità di tecnico incaricato della progettazione per l'intervento in oggetto:

DICHIARA

- che l'intervento consiste:
  - nella realizzazione del nuovo elettrodotto aereo 132 kV CP Piadena – CP Cella Dati
  - nell'adeguamento dell'elettrodotto aereo esistente, 132 kV in semplice terna, Linea 23594C1 "CP Cella Dati – CP Martignana" (inserimento di un nuovo sostegno (P029), spostamento del sostegno P030 e conseguente ricollocazione delle campate P000-P029 – P029-P030 e P030-P031), in corrispondenza dell'ingresso alla CP di Cella Dati per evitare l'incrocio con il nuovo elettrodotto.
- che per l'opera descritta in questo elaborato, incluse tutte le attrezzature ed i mezzi di cantiere necessari per la realizzazione della stessa, è stata rilevata l'assenza di interesse aeronautico;

ASSEVERA

che per l'intervento in oggetto non sussistono le condizioni per procedere all'invio della richiesta per la verifica di potenziali ostacoli e pericoli per la navigazione aerea e per l'acquisizione quindi dell'autorizzazione da parte di ENAC.

Il Tecnico

Ing. Luca Simeone

Firmato digitalmente da: Luca Simeone
Data: 26/07/2024 10:23:37

Dott. Ing. LUCA SIMEONE ORDINE INGEGNERI ROMA n. A37582 settore a-b-c